



Получена: 19.12.2022 г.

Приета: 13.02.2023 г.

## БАРИЕРИ И СТИМУЛИ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА СТРОИТЕЛНАТА ФИРМА И СТРОИТЕЛНИЯ ПАЗАР

**А. Маричова<sup>1</sup>**

*Ключови думи: устойчиво развитие, строителна фирма, строителен пазар, бариери и стимули*

### РЕЗЮМЕ

Устойчивото развитие на фирмата изисква фундаментални промени в организацията и управлението на дейността ѝ: нова философия на продуктовия дизайн, управление на целия жизнен цикъл на продукта, изграждане на ефективна интегрирана вертикална верига на управление, използване на рециклирани материали, реконструирани компоненти, преминаване от модел, базиран на собственост, към модел, базиран на достъп. Процесът на трансформация е труден, сложен, многостранен и изисква съществена промяна в стратегическото поведение и фирмените решения. От такава гледна точка, целта на изследването е да се анализират стимулите и бариерите за устойчиво развитие на строителната фирма и строителния пазар, който обикновено се идентифицира като първия сектор, изправен пред сериозни проблеми и изискващ специално внимание при реализиране на идеята.

## 1. Въведение

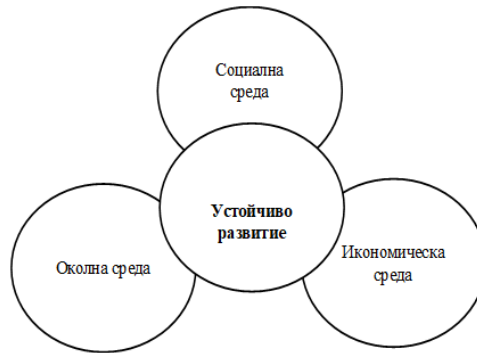
### 1.1. Устойчиво развитие на икономиката

В последните години е особено актуален въпросът за устойчиво развитие, което се дефинира като начин на използване на природните ресурси, при който се задоволяват текущите човешки потребности, без това да влияе и нарушава естествения баланс на околната среда и да се накърняват възможностите на бъдещите поколения да удовлетворят своите

---

<sup>1</sup> Анега Маричова, доц. д-р икон., кат. „Обществени науки“, УАСГ, бул. „Хр. Смирненски“ № 1, 1046 София, e-mail: [aneta.marichova@abv.bg](mailto:aneta.marichova@abv.bg), [marichova\\_fte@uacg.bg](mailto:marichova_fte@uacg.bg)

потребности [1]. Невъзможно е да се говори за устойчиво развитие и да се вземе решение за опазване на околната среда, намаляване на замърсяването ѝ, без да се отчитат икономическите и социалните последици, както и обратното – всяко устойчиво икономическо решение трябва да отчита както социалните последици, така и ефекта върху околната среда. Следователно, то интегрира в себе си три проблема – *екологичен, социален и икономически, и засяга едновременно интересите на обществото, бизнеса и околната среда* (наречани още "3P" – People, Planet, Profit – Хора, Планета, Печалба) (фиг. 1).



**Фиг. 1. Три аспекта на устойчивото развитие – екологичен, социален и икономически**

Устойчивото развитие е обществен процес и ударението е върху идеята за промяна или развитие, чрез ангажиране на множество заинтересовани страни с различно ниво на влияние и правомощия, което осигурява реализиране на икономически, екологични и социално-културни цели [2]. Концепцията предполага ограничения – не в абсолютни граници, а ограничения, наложени от настоящото състояние на развитие на технологиите, социалната организация, начина на използване на природни ресурси и способността на биосферата да абсорбира ефектите от човешките дейности. Но развитието на технологията и социалната организация може да бъде насочено към по-ефективно и екологично използване на всички оскъдни ресурси – природни, човешки и икономически ресурси.

Тенденцията за устойчиво развитие налага и *концепцията за кръгова икономика*, която се превръща в един от основните приоритети на Европейския съюз – ЕС [3]. Този алтернативен икономически модел поставя под съмнение традиционната линейна икономика („вземи, произведи и изхвърли“), която е насочена към висока производителност и ниски разходи за производство, разчитайки на изобилие от суровини на сравнително ниска цена. Кръговият процес (вкл. и в строителството) включва последователно всички етапи на жизнения цикъл на продукта: суровини, ресурси → продуктово дизайн → производство → потребление, повторно използване → управление на отпадъци и рециклиране → създаване на нови суровини и ресурси за други производства (фиг. 2).

С други думи, кръговата икономика се стреми към ниско въздействие върху околната среда, чрез ограничаване на количеството отпадъци и прекомерната употреба на ресурси, като превръща продуктите след тяхната употреба в ресурси за други производства (повторна употреба, вторично производство, рециклиране, намаляване на отпадъчните материали и други практики). Това е стратегия за развитие, която включва икономически растеж без увеличаване на потреблението на ресурси, дълбоко преобразуване на производствените вериги и потребителските навици, и препроектиране на индустриалните системи на ново ниво [4].



Фиг. 2. Модел на кръгова икономика

## 1.2. Устойчиво развитие на строителния пазар

Строителният пазар обикновено се идентифицира като първия сектор, който изисква специално внимание при реализиране на идеята за устойчиво развитие, като акцентът се поставя върху обновяване, декарбонизация на строителната индустрия, въвеждане на дигитални информационни системи в целия жизнен цикъл на сгради и строителни съоръжения [5].

Основният въпрос е: докога природата и хората могат да издържат на екологичното натоварване от строителната дейност и усвояването на нови земи за строителство?

Неоспорим факт е, че строителството е дейност с висока ресурсоемкост, свързана с използване на най-оскъдния ресурс – Земята, а също така на строителни материали, енергия и вода, и има голям дял в отделянето на вредни емисии. Строителният сектор сам по себе си заема 30 – 40 % от световното потребление на енергия, а над 70 % от вредните за околната среда емисии се дължат на потреблението на електроенергия по време на експлоатация на сградите. Само поради липсата на енергийна ефективност ежегодната загуба в страните от ЕС е 270 млрд. евро. Ако сградите са енергоефективни, могат да се спестяват 3,3 млн. барела петрол всеки ден, всяка година да се намалят с 460 млн.т. емисиите въглероден двуокис, и като резултат да бъдат създадени допълнително около 530000 работни места [6].

Обемът на отпадъци от строителство и разрушаване на сградите е един от най-големите в Европа (около 30 – 40 % от всички общи твърди отпадъци, или 924 млн.т., което означава по два тона на човек всяка година само от тази дейност). Ценните материали не винаги се установяват и събират. Много от тях могат да се рециклират или да бъдат използвани повторно, но честотата на повторно използване и рециклиране варира значително в целия ЕС.

Строителството е структуроопределящ отрасъл във всяка една икономика, който влияе върху общото икономическо развитие, както пряко (чрез високия относителен дял в създадения брутен вътрешен продукт – БВП, създадената добавена стойност и големия брой строителни фирми, които осигуряват заетост), така и косвено по линията на междуетрасловите връзки (разходи за покупка на суровини, материали, електроенергия и други компоненти, използвани в целия процес на проектиране, строителство, поддръжка

и експлоатация). Той има важна роля за осигуряване на по-високо ниво на производство, заетост, доходи, равнище на потребление и вътрешно търсене във фазата на икономическо оживление и подем (и обратното при спад на строителната активност), поради което заема специално място във всяка държавна политика.

Строителният пазар обаче е важен не само от икономическа гледна точка, но също така и от гледна точка на социалния ефект върху потребителите. Този ефект се определя и зависи от възможността крайният строителен продукт (сгради и съоръжения) със своите характеристики да осигури желаното качество на живот, комфорт във всичките му аспекти – визуален, топлинен, акустичен, здравословен микроклимат на помещенията, обитавани от хората. Изградените строителни съоръжения и инфраструктура определят степента на свобода и гъвкавост на обществото. Чрез строителната дейност се изгражда и развива градската среда и интеграцията на местните общности.

Дългият период (над 40 – 50 г.) на използване на строителния продукт го правят различен от продуктите на всеки друг отрасъл, а мястото на строителния пазар – уникално. В същото време тези особености, специфики поставят проблема за намиране на успешен модел за ефективно, дългосрочно управление и поддръжка на строителните обекти, което да намали инвестициите за тяхната реконструкция и обновяване, и косвено да окаже положително влияние върху характеристиките на новото строителство.

Устойчивото развитие на строителния пазар (*Sustainable Construction*) се дефинира като необходимост от създаване и поддържане на здравословна сградна среда, основана на принципите на ефективно използване на ресурси и екология [7]. По-късно се разглежда като холистичен процес, който има за цел да възстанови и поддържа хармония между естествената и изградената среда, да създава населени места, които утвърждават човешкото достойнство и насърчават икономическата справедливост [8]. Следователно, устойчивото развитие на строителния пазар включва четири аспекта: енергиен, екологичен, икономически и емоционален, и се развива върху следните седем принципа: 1) редуциране, 2) повторно използване на ресурси, 3) на рециклирани материали, 4) опазване на природната среда, 5) изключване на токсични материали, 6) гарантирани ниски разходи за поддръжка на строителните обекти, и 7) акцент върху качеството.

Посочените принципи имат отношение към всички етапи от жизнения цикъл на строителните обекти – проектиране, строителство, поддържане (експлоатация, реконструкция) и премахване (разрушаване). Те са приложими и спрямо ресурсите, необходими за строителството – терен (земя), материали, вода, енергия и екосистема, а също така са водещи и при управлението на строителните процеси, които се основават на тоталното управление на качеството.

Устойчивото развитие на строителния пазар трябва да отговори на всички потенциални предизвикателства и същевременно да предлага решения, които удовлетворяват интересите и потребностите на всички заинтересовани страни, участващи в строителни проекти и фази на строителство [9]. Тази концепция все по-осезаемо влияе и изисква радикална промяна в стратегическото поведение, организация и управление на дейността на строителната фирма.

### **1.3. Устойчиво развитие на фирмата**

Устойчивото развитие на фирмата се дефинира като процес, при който тя се стреми да управлява своите финансови, обществени и екологични рискове, задължения и възможности. Това е подход, при който дейността на бизнеса се свързва с изграждането на балансирани икономически, обществени и екологични системи [10]. С други думи казано, устойчивото развитие не е фиксирано състояние на хармония, а прогресивна (не

абсолютна) цел, която се реализира чрез стратегия и конкретни фирмени практики. Те са насочени към управление на технологиите и социалната организация по начин, който да стимулира процеса на промяна на експлоатацията на ресурси, посоката на инвестиции и съответните институционални промени.

Външният натиск (от различни пряко и косвено заинтересовани страни) върху фирмата за устойчиво развитие става все по-силен, което налага тя да преразгледа своите политики, действия и да направи промени, които ѝ позволяват да предоставя не само икономическа, но и екологична и социална стойност. Необходимо е не просто промяна на ресурси и компетенции, трансформиране на стария модел (както най-често се прави той да бъде допълнен със социални и екологични приоритети като управление на околната среда, уважение към хората и природата, и социална справедливост), а създаване на качествено нов модел, в който концепцията за устойчиво развитие и кръгова икономика играят съществена роля при формирането на мисията и вземане на решения.

Спецификите на строителния пазар са фактор, който засилва неговата неустойчивост като система, и налагаат необходимостта от прилагане на добри практики и специфични действия, които да осигурят гъвкавост и адаптивност на строителната фирма в динамичните условия [11]. Налице са редица бариери, но и достатъчно стимули, които да превърнат устойчивото развитие на пазара и фирмата в доминираща тенденция. Това определя и целта на изследването: 1) идентифициране на бариерите за устойчиво развитие на строителния пазар и фирмата, 2) анализ на стимулите за устойчиво развитие на строителната фирма.

## 2. Метод на изследване

Емпиричното изследване е проведено върху основа на разработена и одобрена методология за изследване на устойчивото развитие на строителния пазар и фирмата, и по-специално идентифициране на съществуващите бариери и стимули, при ограничителни условия, които отчитат спецификата на строителството като бизнес, продукт, процес, организация и управление.

Изследването е реализирано на две нива на анализ – пазар/отрасъл и фирма.

Емпиричният анализ на ниво отрасъл/пазар е базиран и разработен на база данни на НСИ [12], КСБ [13], ЕК на ЕС [3 – 6], Евростат (*Eurostat*) [14] и Construction Industry Development Board (CIDB) [15].

Емпиричното изследване на фирмено ниво е част от по-мощно изследване на стратегическия мениджмънт на строителната фирма. Данните са събрани от семинари, споделени мнения, оценки, опит на мениджъри, служители в строителни фирми, интервюта, публикации и анализи в специализирани издания.

Изследваните строителни фирми работят на различни пазарни сегменти, имат различни нива на диверсификация или специализация на съответния пазарен сегмент, различен обхват от дейности (разглеждани като три потока – доставка на суровини и материали, дизайн и конструкция), различна история, регионална локализация и бизнес модел. Включени са равен брой малки, средни и големи фирми, които разполагат с различни ресурси и компетенции, свързани с производството, организацията и управлението, имат различно позициониране на пазара и различни възможности и ориентация към устойчиво развитие.

Използван е аналитичен и сравнителен метод. Анализът и съответните изводи в изследването се основава на информация от документи, публикувани във фирмените уебсайтове, както и информация в периодичните издания. Всички изброени източници са

подходящи и приемливи за оценка на бариерите и стимулите за устойчиво развитие на строителната фирма [16].

### 3. Резултати и дискусии

#### 3.1. Бариери за устойчиво развитие на строителния пазар и фирмата

По принцип, бариерите се дефинират като правило, пречка, закон или политика, които затрудняват реализацията на дадена цел и/или изискват допълнителни разходи. Следователно, те може да обезсърчат внедряването на определена концепция, технология, иновация или подобряването на конкретна практика [17]. Бариерите за устойчиво развитие на строителния пазар в голяма степен са резултат от спецификата на строителния продукт (неподвижност, индивидуалност, дълготрайност, висока ресурсоемкост и др.), на строителния процес (сложните взаимоотношения на различните субекти, които участват в него), спецификите на различните пазарни сегменти (сградно (жилищно и нежилищно) и гражданско строителство), влиянието на различни субективни и обективни фактори, които засилват неговата неустойчивост. Всеки строителен продукт е различен по отношение на дизайн, изграждане, използване, поддържане, управление и разрушаване, и резултат от дейността на широк кръг от професионалисти и заинтересовани страни, всеки с различни интереси и умения. Идентифицирането на бариерите е важно условие и фактор за вземане на информирани решения от всички, които са свързани с успешното интегриране на устойчивото развитие в строителната индустрия.

Изследването на проблема позволява да се направят следните изводи и обобщения (табл. 1):

На първо място, анкетираните мениджъри поставят *законовите бариери* [18]. Отсъствието на приет единен стандарт, разработени адекватни законови норми, ръководства и указания за работа по проектиране, изграждане и поддържане на устойчиви строителни обекти не позволява ефективно сътрудничество на всички участници във вертикалната верига от строителни дейности (инвеститор, собственик, ползвател, проектант, строител, управляващ обекта и т.н.) и води до тяхната демотивация.

Липсва добре дефиниран набор от устойчиви строителни практики, които могат да бъдат използвани в проекти. Информацията за процедурите, свързани с включването на екологичните, икономическите, социалните проблеми в строителството е ограничена и формално структурирана. При реализиране на принципите на устойчиво строителство е необходим интегриран подход и контрол, но обикновено акцентът е върху отделни аспекти, свързани с намаляване на отрицателните ефекти от строителната дейност върху околната среда и качеството на изградените обекти.

Обща характеристика на строителния пазар е наличието на твърде много, предимно малки фирми, с относително ограничени пазарни, финансови и иновационни възможности, което определя значимо място на *технологичните и икономическите/финансовите бариери*. Разпределението и използването на оскъдните ресурси на практика се осъществява от пазара, т.е. от частни лица, мениджъри, които в своето поведение се ръководят основно от личния интерес и основната цел е реализирането на по-висока печалба за фирмата и акционерите. Обикновено социалните и екологичните проблеми са подчинени на тази основна цел, което ограничава способността за техния ефективен анализ и оценка. Най-често решаването им е функция от законодателни изисквания, натиск от клиенти, конкурентни фирми и обществото като цяло, което позволява на дадената фирма да поддържа своята репутация.

Строителният пазар е неефективен, тъй като участниците имат склонност да работят в краткосрочен период и са ограничено рационални при използване на иновации, натрупано знание и опит в своята практика. Наред с това, той се характеризира с ниско ниво на междуфирмени връзки, което означава, че един и същ екип рядко работи заедно повече от един път. Това на практика усложнява и затруднява реализирането на проекти и обекти, които отговарят на изискванията на устойчивото строителство и води до фрагментиране на отговорността. Тези проблеми са особено видими в неефективно изградените вертикални връзки и отношения между участващите фирми. Следователно, на строителния пазар е необходимо подобряване на нивото на комуникация, развитие на партньорство, независимо дали формално чрез договорености (като публично частно партньорство – ПЧП, изграждане на стратегически съюзи, строителни кълъстери) или просто постигнати чрез неформални отношения.

Проблемите пред устойчивото строителство са свързани и с *финансови проблеми* (по-високия размер на инвестиции и по-високата крайна цена), и особено с трудностите при: 1) оценка на разходите на всеки етап от жизнения цикъл на строителния продукт, 2) разделяне на капиталовите разходи от тези за поддръжка (експлоатация) на обекта, 3) анализ и сравнителна оценка на по-високите първоначални разходи с по-ниските разходи по време на целия жизнен цикъл, 4) анализ на цените на устойчивите материали, 5) анализ на разходите за сертифициране, 6) оценка на възстановяване на инвестициите в технологии, които осигуряват устойчивост.

Налице са и *социални, културни и екологични бариери* – липса на информираност, знания и разбиране за околната среда и негативното влияние върху нея, култура на потребителя в съвременното потребителско общество (вградено линейно мислене – отпадъците са неизбежни и т.н.), неразбиране на проблема – устойчиво развитие (обикновено се свежда до екологичен проблем, а на строителния пазар до енергоефективност на сградите).

Резултатът е не особено силно изразен интерес от страна на инвеститорите (според проучване, само 32 % от клиентите имат интерес към устойчиво строителство), както и липса на обучение и знание за устойчиво развитие, устойчиво строителство, поради присъщия консерватизъм в образованието на архитекти и строителни инженери, демотивиране на преподаватели поради неадекватно финансиране на изследванията в тази насока [19].

Като дисциплина, устойчивото развитие на строителството се развива от края на 80-те г. на 20 в. и съвсем логично е свързана с все по-нарастващите проблеми на околната среда и влиянието на строителството върху тях. Въпреки това, тя все още не е заела своето място в учебните планове на студентите (архитекти и строителни инженери), не са разработени напълно принципите на устойчивост, все още са рядкост проектите и реализираните обекти, които отговарят на тези стандарти и като резултат – няма масово прилагане на тези принципи на строителния пазар.

**Таблица 1. Видове бариери, които затрудняват устойчивото развитие на строителния пазар и фирмата**

<b>1. Законови бариери</b>
Липса на утвърдени стандарти за проектиране на устойчиви сгради.
Липса на политически и финансови стимули от държавата.
Липса на разпоредби и насоки за изпълнение.
Малко на брой проекти и реализирани обекти, които отговарят на тези стандарти.
Няма масово прилагане на принципите на устойчивост на строителния пазар.
Недостатъчни знания на специалистите.

Липса на информация.
Липса на подкрепа от публични и местни институции.
Неадекватни политики и липса на надзор.
Присъща сложност на процеса на преминаване към устойчива икономика.
Липса на устойчиви стратегии на секторно ниво.
<b>2. Технологични бариери</b>
Липса на адекватна информация и умения за нейното асимилиране и превръщане в знания.
Липса на гаранции за по-висока производителност.
Технологични проблеми за рециклиране, възстановяване и повторно използване на материали.
Липса на организационни и управленски промени.
Наличие на голям, брой малки фирми с ограничени финансови, материални и човешки ресурси.
Ограничено приложение на информационните технологии и дигитализация на процесите.
Ниска склонност към риск на управляващи.
Ниска степен на образование по проблема.
Неефективно сътрудничество на всички участници във вертикалната верига от строителни дейности.
Ниско ниво на междуфирмени връзки и комуникация.
Демотивация на участниците в процеса.
Липса на визия и умения за стратегическо управление на целия жизнен цикъл на продукта.
Липса на вътрешни интегрирани системи за мотивация и стимулиране на служителите.
<b>3. Икономически/Финансови бариери</b>
Висока цена на крайния устойчив продукт.
Сравнително ограничено търсене и предлагане на пазара.
Сложен механизъм на формиране на бюджета и цената на крайния продукт.
Трудности при оценка на разходите на всеки етап от жизнения цикъл на строителния продукт.
Трудности при анализа и сравнителната оценка на по-високите първоначални разходи с по-ниските разходи по време на целия жизнен цикъл на строителния продукт.
Трудности при анализ на цените на устойчивите материали и разходите за сертифициране.
Неразвит пазар на рециклирани материали.
Ограничен достъп до финансиране.
Готовност на клиента да плати.
Допълнителни строителни разходи за регенерирани и рециклирани материали.
Липса на стимули и ясно дефинирани ползи.
<b>4. Социални и културни бариери</b>
Липса на умения за разработване на устойчива стратегия, насочена към заинтересованите страни.
Инерция на строителния сектор.
Липса на загриженост за рециклиране и повторно използване на регенерираните материали.
Липса на доверие между участниците в строителния процес.
Специфики на културната среда, вярвания, убеждения, нагласи.
Култура на потребителя в съвременното потребителско общество.
Липса на глобална визия.
Липса на сътрудничество.
Липса на комплексен подход към проблема – устойчиво развитие.
Потребителски предпочитания за използвани на нови строителни материали, а не рециклирани.
Вградено линейно мислене (отпадъците са неизбежни).
Култура на поведение.
<b>5. Екологични бариери</b>
Липса на информираност, знания и разбиране за околната среда и негативното влияние върху нея.
Липса на разбиране на предизвикателствата пред строителния пазар (опазване на околната среда, декарбонизация, управление на строителни отпадъци).
Липса на стимули за въвеждане на методи за екологична, социална, икономическа оценка.

Устойчивото развитие на строителния пазар изисква цялостен подход – от етапа на проектиране, изграждане, експлоатация и разрушаване на строителните обекти – и налага съществени промени в цялостната организация на строителната дейност, както на ниво пазар, така и на ниво фирма, при активната роля на държавата.

### 3.2. Стимули за устойчиво развитие на строителния пазар

Основна задача пред държавата като икономически субект, който трябва да създаде стимули за устойчиво развитие, е разработването на необходимите държавни стандарти и изисквания, а също така и механизмите, моделите за обновяване, гаранционните фондове, нормативната уредба, фискалните стимули за инвеститорите и потребителите на продуктите на устойчивото строителство.

Публичният сектор е основен играч и клиент на строителния пазар (особено на пазара на гражданско строителство) и неговата главна задача е *разработване на основни политики, програми* по въпроси, които пряко и косвено влияят върху строителството, но в същото време излизат извън рамките на отрасъла (например проблемите на енергийната ефективност, управлението на отпадъците и изменението на климата). С дейността си публичните институции на национално и местно ниво трябва да осигурят сътрудничество, взаимодействие и равнопоставеност на всички заинтересовани фирми и условия за стратегическо партньорство.

Усилията трябва да са насочени към подобряване на *управлението на отпадъците* в сектор строителство, като се изгради система за тяхното сортиране и се предприемат действия, които да гарантират възстановяване на ценните ресурси и прилагане на най-добрите практики в тази област. Дейността трябва да стартира още във фазата, предхождаща разрушаването на строителните обекти, с цел да се насърчи стойностно и доброволно рециклиране. Главната цел е подобряване на качеството на рециклираните строителни материали и изграждане на доверие в потребителите към тях. Предвид дългия жизнен цикъл на строителните обекти е от съществено значение да се насърчат подобрения в дизайна, които да намалят негативното влияние върху околната среда и увеличат трайността и дела на включените в тях рециклирани компоненти. Необходимо е да се разработи система от показатели за оценка на екологичните характеристики на всеки обект през целия жизнен цикъл и да се насърчава тяхното използване. Подобряването на управлението на отпадъците в този сектор може да окаже значително положително въздействие върху кръговата икономика.

Главна цел на държавата като основен играч на строителния пазар трябва да бъде въвеждане на задължително изискване за използване на *Информационно моделиране на сгради (BIM)* при разработването и реализацията на всички проекти/обекти, които тя купува в публичния сектор.

От съществено значение е *ускоряването на процеса на сградната сертификация* на базата на утвърдени методи за оценка на устойчивото строителство. Основните използвани методи са BREEM (BRE Environmental Assessment Method) и LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), които са международна призната система за сертифициране, прилагана в целия жизнен цикъл на сградите – проектиране, строителство, експлоатация, разрушаване. Утвърждаването на стандартите за оценка и тяхното използване е фактор за привличане на международни инвеститори, за които те са утвърдена марка и им позволяват да работят навсякъде по известни правила.

Задължителното обявяване на енергийната консумация на сградите (издаване на енергийни паспорти), въвеждането на системи за управление на енергийната ефективност, чрез компютърен мониторингов софтуер е един от основните фактори, който ще

стимулира собствениците да инвестират в устойчиво строителство, а наемателите (или купувачите) да вземат своето решение, като се ръководят от по-ниските текущи енергийни разходи, сравнени с наемната/покупната цена.

Реализирането на принципите на устойчиво развитие на строителния пазар изискват по-ефективно партньорство между публичния и частния сектор чрез ПЧП и/или създаване на строителен клъстер.

### **3.3. Стимули за устойчиво развитие на строителната фирма**

Основният въпрос е: кое все пак стимулира и мотивира мениджърите да вземат решения и предприемат действия за приемане, адаптиране или разширяване на прехода към устойчиво развитие?

На първо място, ориентацията на фирмата към устойчиво развитие трябва да бъде резултат от *оценка и сравняване на дългосрочните ползи с потенциалните разходи*. Доколко устойчивите решения ще имат положителен, отрицателен или неутрален ефект върху реализацията на фирмените цели е трудно да се определи още в началото. Успехът обаче изисква превръщане на идеята за устойчиво развитие в неотделима част от мисленето и културата на фирмата, преоценка на мисия, визия и стратегия. С други думи, *основен стимул е културата, личните характеристики, разбирания, ценностна система на собственици и висш мениджърски екип, водени от желанието да запазят и повишат фирмената репутация в обществото*.

На второ място, целта на всяка фирма е *запазване и подобряване на пазарните позиции* в дългосрочен и краткосрочен период, което е заложено и в нейната стратегия. Реализацията на тази задача е резултат от умението ѝ при новите динамични условия да бъде гъвкава и адаптивна към промените.

Често самата дейност на фирмата, проблемите, неуспехът на пазара се превръщат в основен мотив за необходимостта от промяна, скъсване със старите методи и подходи на работа и търсене на нови пътища за развитие, а това днес е алтернативата – устойчиво развитие. Промяната може да започне с просто следване на приетите стандарти, норми за екологично производство, за да се покрият определени критерии, което позволява и сравняване с конкурентите. На следващ етап дейността на фирмата, подчинена на тези изисквания, може да бъде разширена към други фирми, с които работи, към доставчици, дистрибутори, които също трябва да ги следват в дейността си. Подобряване и поддържане на предимството на пазара е ключова мотивация за устойчиво фирмено развитие, което налага преминаване от защитни позиции (спазване на държавни изисквания) към цялостна трансформация на поведението ѝ.

Изводът, който се налага, е, че *няма един единствен мотив за ориентация към устойчиво развитие*. Всяка фирма има своя собствена мотивация, функция от нейните специфични характеристики, история, развитие, ценностна система, култура и всяка мотивация се развива и обогатява във времето. Може би общото за всички фирми е, че този сравнително рисков, труден процес с неизвестни резултати винаги започва „отгоре надолу“, променя се, развива се под влияние динамиката на външни и вътрешни фактори и се превръща в задължителна част от фирмената стратегия.

Макар все още да липсват категорични примери, практиката доказва наличието на силна връзка между устойчивото развитие и дългосрочния фирмен успех, която се опосредства от стратегията и ефективността на прилаганите устойчиви практики. Дългосрочният бизнес успех се характеризира както с финансови, така и нефинансови показатели, като трябва да се отчита фактът, че в дългосрочен план нефинансовите резултати се отразяват на финансовите резултати.

Устойчивите практики са ръководни принципи, система от многократно повтарящи се действия. Те включват познати общи, фундаментални, добри практики, които обаче се съчетават със специфична организация на всяка фирма и специфики на пазара и средата, където работи. Следователно няма една, единствена оптимална комбинация от практики, които осигуряват устойчиво фирмено развитие, а има богатство от различни комбинации от практики, които могат да бъдат ефективни, ако мениджърите са достатъчно компетентни при тяхното създаване и прилагане.

Общите характеристики на устойчивите практики, които са важен фактор, стимул за устойчиво развитие, включват:

На първо място, устойчиви практики, насочени към комуникация и създаване на сътрудничество и подкрепа от заинтересованите страни (фиг. 3). Активното взаимодействие с пряко заинтересованите страни (инвеститори, крайни клиенти, бизнес клиенти, акционери, партньори и конкуренти на пазара, доставчици на оборудване, суровини, служители) е фактор за намаляване на екологичния и социалния натиск върху фирмата и подобряване на дейността ѝ.



Фиг. 3. Връзки и взаимодействие на фирмата със заинтересованите страни

Особено силно нараства необходимостта от комуникация и с *косвено заинтересованите страни* (държавни, неправителствени институции (НПО), медии, сдружения на граждани за чиста околна среда, контрол върху фирмената дейност, условията на труд и т.н.). Сътрудничеството с тях става все по-важно, тъй като често досега те са били подценявани, а също така и защото по-трудно се идентифицират и обикновено са извън комуникационните фирмени канали. Ако влиянието им бъде пренебрегнато, то може да се превърне в основен източник на потенциални устойчиви рискове на фирмата [20]. От изключително голямо значение е развитието и поддържането на тесни връзки с научни институти и университети, които улесняват достъпа до висококвалифицирани специалисти и информация за новостите на пазара. Това е ключов фактор за стимулиране на инициативата, иновативното мислене, което може да осигури активно участие на всеки и прилагане на всяка ценна идея в посока устойчивост.

На второ място, устойчиви практики, насочени към оценка и реконфигуриране на оперативните компетенции и фирмени ресурси. Тяхното прилагане позволява вземане на стратегически решения за развитие на технологии, разработване на нови продукти, ефективна координация на хора и действия, интегриране на знания, стимули, мотивация за обучение и постигане на желаните крайни резултати – решаване на социални, икономически, екологични и пазарни проблеми (фиг. 4).

Фирмени ресурси			
<p><b>Материални ресурси/активи</b></p> <p>Производство</p> <p>Влияние върху околната среда</p> <p>Жизнен цикъл на продукта</p> <p>Технологични ресурси</p> <p>Машини, оборудване</p> <p>Работещи мощности</p> <p>Финансови ресурси</p>	<p><b>Нематериални ресурси/активи</b></p> <p>История, мисия на фирмата</p> <p>Репутация на фирмата</p> <p>Култура</p> <p>Лоялност на партньори и клиенти</p> <p>Устойчив бизнес модел</p> <p>Търговско марка/име, сила и стойност.</p> <p>Патенти</p>	<p><b>Човешки ресурси</b></p> <p>Ниво на образование</p> <p>Натрупан опит</p> <p>Знания</p> <p>Специфика, уникалност на човешкия капитал.</p> <p>Система за обучение</p> <p>Равнище на здравеопазване</p> <p>Социални проблеми</p> <p>Връзки с университети, научно изследователски звена.</p>	<p><b>Организационни ресурси/активи</b></p> <p>Използване и трансформиране на ресурси в желан краен продукт.</p> <p>Умения за комбинирание на фирмените активи.</p> <p>Мотивация и стимулиране на човешките ресурси.</p> <p>Стратегическо управление, планиране, оценка и контрол.</p>

**Фиг. 4. Фирмени ресурси за оценка и реконфигуриране**

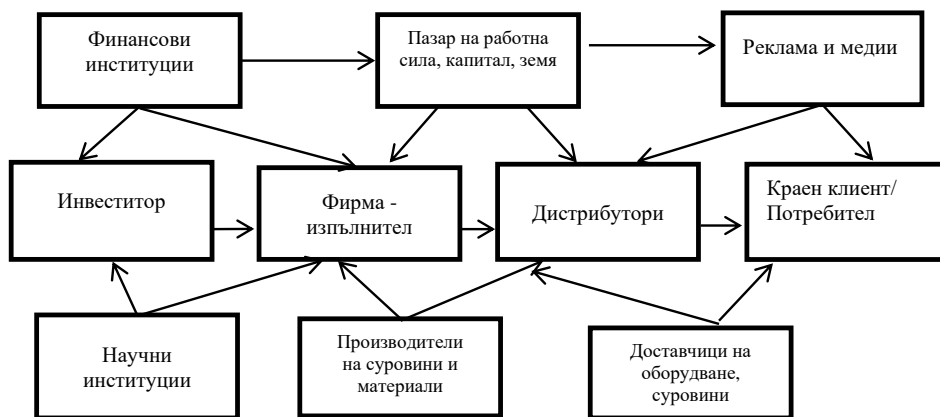
Основен фактор и двигател на устойчивото развитие е *обучението*. Това е динамичен процес на стратегическо обновяване на фирмата, свързан с нарастващото значение на нематериалните активи – информация, ноу-хау, технологични, управленски и маркетингови компетенции в различни сфери на дейност [21].

Самото обучение е функция от уменията за усвояване (придобиване), генериране, комбинирание, създаване и използване на ново знание, а негова основа е *управление на знанието*. Това е процес, насочен към изграждане на информационно-технологична инфраструктура, виртуални експертни центрове, система за събиране на данни, обработка на информация, както и други технически и управленски процедури, които позволяват идентифициране, трансфер, интегриране на вътрешното и външното знание и неговото използване във фирмата [22]. Следователно, фирменото знание е система от вътрешно натрупано/генерирано знание (чрез различни механизми за вътрешно-организационно споделяне, развитие и обогатяване) и усвоено, придобито външно знание, чрез получаване, събиране, анализ, абсорбиране на нова информация [23]. Поради нарастващата динамика на външната среда и все по-трудната прогнозируемост на процесите нараства значението на външното знание.

Знанието като основен ресурс само по себе си не може да създаде желаната допълнителна стойност и да осигури реализиране на фирмените цели. То трябва да се комбинира ефективно с другите фирмени нематериални и материални ресурси/активи, които може да се определят като допълващи. В своята цялост това създава нови възможности за растеж и развитие, чрез ефективен контрол и управление. Развитието на знанието и иновациите във фирмата могат да подобрят и развият допълващите нематериални и материални ресурси, а те от своя страна да окажат обратно влияние, т.е. налице е динамична постоянна връзка и влияние между тях.

На следващо място, стимул за устойчиво фирмено развитие са *практики, ориентирани към създаване и управление на интегрирана вертикална верига*. Тя включва управление на материални, информационни и капиталови потоци, сътрудничество между фирмите-участници и позволява реализиране на икономически, екологични и социални цели, функция от изискванията на клиенти и заинтересовани страни [24].

Практиката на строителния пазар категорично доказва необходимостта от подобряване на нивото на комуникация, партньорство и съвместен подход на инвеститори, клиенти, участващи фирми, доставчици, дистрибутори, които работят заедно от начало до край. Реализирането на тази цел съвсем не е лесно, особено когато между участниците липсват доверие и ефективни връзки на сътрудничество (съвместни инициативи за обучение, иновации, подобряване на организация, управление, условия на труд и опазване на околната среда). Тъй като обикновено има причинно-следствена връзка между проблемите във веригата, решаването на един проблем означава осъзнаване на зависимостта и общо желание за неговото преодоляване чрез дългосрочно сътрудничество. Необходимо е връзка между всички участващи фирми, споделяне на опит за решаване и мултиплициране на всеки реализиран положителен ефект, което обективно налага необходимостта от изграждане на интегрирана вертикална верига на управление, като най-ефективна форма на взаимодействие. Това би позволило прилагане и развитие на най-добрите практики в областта на проектиране, изпълнение, ритмичност на доставки, контрол, гаранции за качество, спазване на екологични норми и стандарти, както и защита на социалните интереси на участниците (фиг. 5).



**Фиг. 5. Връзки и взаимодействие между участниците в интегрираната вертикална верига**

Създаването на интегрирана вертикална верига стимулира взаимодействието между всички участващи фирми, създава нови перспективи за устойчиво развитие. Основа за това е изграденият *механизъм за трансфер на знания и обучение* на различни нива от веригата, което разкрива нови начини за сътрудничество със заинтересованите страни и носи взаимна изгода.

Ценен източник на знания са партньорите, участващи във вертикалната верига, които споделят своите разбирания за устойчиво развитие, прилагане на принципите на кръговата икономика, възможности за създаване на нови способности, компетенции. Това е важен фактор за изграждане на колективни, *междофирмени конкурентни предимства* (а не фирмени). Те може да са функция от стратегическо сътрудничество и използване на специфични (но и допълващи се) ресурси и компетенции на отделните фирми-участници, или резултат от взаимодействие между партньорите във веригата (програми за обучение

и трансфер на знания, ефективно управление). По-големият брой участници във веригата с различни функции и експертиза увеличава капацитета от знания, улеснява интегрирането на външното и вътрешното знание и създаването на ново. В случая колкото по-слабо се припокрива полето на знание на свързаните фирми, толкова по-успешен може да бъде този процес.

Комплексното решаване на екологични, социални и икономически проблеми налага съществени организационни и управленски промени и *създаване на нов бизнес модел*. Бизнес модел, ориентиран към устойчиво развитие, включва действия и решения на фирмата, които позволяват реализиране на устойчива стратегия, чрез ефективно използване и реконфигуриране на фирмените материални и нематериални ресурси, взаимодействие между всички участници във вертикалната верига от началото до края на производствения процес, създаване на нов продукт на принципа на кръговата икономика, предлагане и реализиране на допълнителна икономическа, социална и екологична стойност за клиента, заинтересованите страни и обществото като цяло, изграждане на конкурентни предимства и реализиране на фирмените цели.

Има *десет ключови характеристики* на устойчивия бизнес модел (фиг. 6), които трябва да се отчетат при неговото създаване, а именно: 1) устойчив подход, 2) ангажираност на заинтересованите страни, 3) дигитализация на фирмените процеси, 4) кръгов процес, 5) интегрирана вертикална верига, 6) основни ценности (култура, репутация, мисия, лоялност), 7) организационни ценности, 8) отличителни компетенции, 9) управление, 10) добавена стойност [25].



**Фиг. 6. Десет ключови характеристики на устойчивия бизнес модел**

Основното предизвикателство за преминаване към устойчив бизнес модел е: как във фирмата да се осъществи едновременно реализацията на трите цели (икономически, социални и екологични ползи) и да се намери балансът между тях, което може да бъде резултат единствено и само от иновации и обучение на хора.

Необходима е промяна в мисленето и нагласите на мениджърския екип, защото все още са водещи правила, поведение, норми, ориентирани към постигане на икономическа ефективност, което затруднява работата по въвеждане на нови устойчиви бизнес модели. Съществуващите методи и инструменти за бизнес моделиране са сравнително малко и рядко се ръководят от принципите на устойчивост. Продължаването на дейността в старите схеми и модели, следвайки познати, утъпкани пътища, води до липса на желание за разпределение на ресурси за иновации в бизнес модели, реконфигуриране на

съществуващи или придобиване на нови ресурси и процеси, които да бъдат вложени в разработването на нови устойчиви бизнес модели. Успешното разработване, внедряване и интегриране на технологичните иновации, както и широкото взаимодействие с външни пряко и косвено заинтересовани страни, изисква допълнителни усилия, но е абсолютно задължително условие за създаване на устойчив бизнес модел, който ще има многостранен положителен ефект за фирмата.

### 3.4. Оценка на устойчивото развитие на фирмата

Изключително важен въпрос е – как да се направи комплексна оценка на устойчивото развитие на фирмата в трите аспекта – икономически, социален и екологичен, което само по себе си е допълнителен и важен стимул. Финансовите показатели, макар и лесни за използване и анализ, са характеристики на оперативната ефективност. Те обаче не правят фирмата най-добра. Прилагането на устойчива фирмена стратегия и устойчиви практики е свързано с въвеждане на нови технологии, които предполагат използване на по-малко ресурси, на енергийно ефективно оборудване и процеси, а също така и с прилагане принципите на кръговата икономика, което позволява намаляване на отпадъците, повторно използване на суровини и рециклирани материали. Промените в производствения процес осигуряват растеж на фирмата, но при намаляващи производствени и административни разходи през целия жизнен цикъл на продукта, както и намаляващи разходи на потребителите при неговото използване (по-ефективна система на управление и контрол, бърза обратна връзка с клиенти и отстраняване на дефекти). От своя страна, това е резултат, но и фактор за усъвършенстване на процеса на продуктово проектиране и дизайн, на фирмена организация и управление, създаване на интегрирана вертикална верига, обучение и квалификация на служителите, което повишава тяхната удовлетвореност и фирмена производителност [26].

В съвременните условия удовлетвореността на клиентите и повишаването на репутацията продължава да бъде основна цел на мениджърите и има решаващо значение за постигане на положителни резултати. Това обаче е само част от общата цел – цялостно удовлетворяване на очакванията и интересите на заинтересованите страни и обществото. Реализацията на тази широко мащабна цел изисква решения, които включват социални, икономически и екологични съображения, и които са балансирани от всяка гледна точка: надхвърлят желанията, създават изключителна стойност и удовлетворяват очакванията. Това налага разширяване на обхвата на тяхната оценка и включване на основни икономически, екологични и социални насоки за оценка на устойчивото фирмено развитие (табл. 2).

**Таблица 2. Показатели за оценка на устойчивото развитие на строителната фирма**

Насоки за оценка	Показатели за оценка на устойчивото развитие на строителната фирма
1. Създаване на устойчив строителен продукт (В основата си всички тези оценки са субективни).	Репутация на устойчива фирма (социални, екологични, икономически аспекти). Иновативност. Екологични характеристики на продукта. Улеснения за клиентите. Решаване на проблемите на клиентите (В основата си всички тези оценки са субективни).

2. Оценка на разходи. (Обективни критерии).	Намаляване на вредните емисии. Намаляване на количеството използвани ресурси. Повторно използване. Рециклиране. Минимизиране на фирмените разходи.
3. Продуктова ефективност.	Качество. Надеждност. Трайност. Допълнителни услуги. Гъвкавост (възможност за повторно използване, споделено потребление, рециклиране). Приемлива, атрактивна цена.
4. Производствена ефективност.	Използване на информационни модели. Време за разработване и внедряване на иновацията. Управление на целия жизнен цикъл на продукта.
5. Стратегическа ефективност.	Дългосрочна оценка на: Характеристики на продукта. Репутация на фирмата. Степен на удовлетвореност. Лоялност на клиента. Предоставена допълнителна стойност на заинтересовани страни, потребители, доставчици, конкурентни фирми и др. Намалени разходи. Нарастваща социална отговорност. Положителен ефект върху околната среда.
6. Финансова ефективност (обективни показатели).	Приходи от продажба. Печалба. Възвръщаемост от активите. Фирмен растеж. Нарастващ пазарен дял. Растеж на заетостта. Динамика на рентабилността.

## 4. Заключение

В последните години бизнесът е подложен на постоянен натиск от страна не само на клиенти, конкуренти, непредвидени фактори, но и на различни обществени групи и регулатори за по-активно ангажиране и отговор на проблемите на устойчивото развитие. Строителството играе ключова роля за постигане на тези цели, което налага всяка фирма да преосмисли връзката и зависимостта между икономическата, природната и социалната система. Спецификите на строителния пазар са фактор, който засилва неустойчивостта, но и необходимостта от прилагане на добри мениджърски практики и специфични действия, които да осигурят фирмена гъвкавост и адаптивност в динамичните условия. Налице са редица бариери, но и достатъчно стимули, които да превърнат устойчивото развитие на пазара и фирмата в доминираща тенденция. Това определя и целта на изследването: 1) идентифициране на бариерите за устойчиво развитие на строителния пазар и фирмата, 2) анализ на стимулите за устойчиво развитие на строителната фирма.

Емпиричното изследване е реализирано на две нива – пазар/отрасъл (на базата на статистически данни) и фирма (на базата на данни, изразени мнения, оценки, опит на мениджъри, служители в строителни фирми, интервюта, публикации и анализи в специализирани издания). Приложена е методология за анализ на устойчивото развитие

на строителния пазар и фирмата и по-специално идентифициране на съществуващите бариери и стимули, при ограничителни условия, които отчитат спецификата на строителството като бизнес, продукт, процес, организация и управление.

В изследването са изведени и обобщени 50 броя бариери, разделени в 5 групи – законови, технологични, икономически/финансови, социални и културни, екологични. Налице е силна взаимовръзка между бариерите, възпрепятстващи устойчивото развитие на строителния пазар и фирмата. Идентифицирането на тази взаимовръзка е важно условие и фактор за вземане на информирани решения от всички заинтересовани страни, относно успешното интегриране на устойчивото развитие в строителната индустрия.

Законовите бариери са функция от пасивност на заинтересованите страни, недостатъчна информация, умения за нейното асимилиране, усвояване и превръщане в знание. Икономическите/финансовите бариери в голяма степен са функция от не добре развитата и работеща технология, както и от степента на развитие на социалната и културната среда. А социалните, културните и екологичните бариери са отражение на равнището на образование, обучение, умение за трансфер и интегриране на външното и вътрешно знание, създаване на нови компетенции, разбирането на ролята на екологичната и социалната среда.

*Устойчивото развитие обаче не е фиксирано състояние, а източник на промяна.* С други думи казано, положителната промяна, изменение на една бариера, е условие за промяна, положително изменение и на другите, или премахването на една бариера ще предизвика мултипликационен ефект и върху другите. Определяща роля и влияние в тази система имат нематериалните ресурси – информация, знание, образование, обучение, компетенции. Те са основата, върху която всяка фирма разработва стратегия, ориентирана към устойчиво развитие и съответните устойчиви практики, които може да се обобщят така:

Устойчивите практики, насочени към активна комуникация, сътрудничество и подкрепа от заинтересованите страни, се изграждат върху *анализ, асимилиране, усвояване на информацията от външната динамична среда, създаване на ново знание* и вземане на решения за реконфигуриране на ресурси с цел адаптиране към новите условия.

Устойчивите практики, насочени към промяна на оперативните компетенции и фирмени ресурси, са резултат от анализ и оценка на вътрешната среда, *обучение, стимулиране и мотивиране на служителите*, с цел постигане на желаните крайни резултати – решаване на социални, икономически, екологични и пазарни проблеми.

Устойчивите практики, свързани със създаване и управление на интегрирана вертикална верига разкриват нови начини за сътрудничество със заинтересованите страни, умение за интегриране и координиране на ресурси, хора, задачи, коопериране между фирмите и развитието на "отворените, допълващи" иновации. Основа за успеха е изграденият *механизъм за трансфер на знания и обучение* между различните нива от веригата.

Устойчивите практики, насочени към създаване на устойчив бизнес модел, *синтезират всичко посочено по-горе* и включват: 1) събиране и анализ на пазарната информация, 2) изграждане на ефективна фирмена организация, управление, реконфигуриране на ресурси и компетенции, 3) взаимодействие между всички участници във вертикалната верига, 4) подобряване на продукта (на принципа на кръговата икономика), добавяне на нови услуги, улеснения, което увеличава създадената и реализирана икономическа, социална и екологична стойност за клиента, фирмата, заинтересованите страни и обществото като цяло.

Важен стимул за устойчивото фирмено развитие е неговата комплексна оценка (в трите аспекта – икономически, социален и екологичен). От една страна, тя разкрива основни аспекти на фирмената дейност (репутация на устойчива фирма, иновативност, екологични характеристики на продукта, улеснения за клиентите, степен на намаляване

на вредните емисии, количество на използвани ресурси, повторно използване, рециклиране), а от друга – степента на реализиране на фирмените цели (продуктова, производствена, финансова и стратегическа ефективност, измерени с конкретни показатели).

Прилагането на посочените практики, съчетани с уменията и компетенциите на висшия мениджърски екип, са основен стимул за устойчиво развитие на строителната фирма, но и с ясното съзнание, че има съществен лаг между времето на стартирането на дейността и постигането на заложените, очаквани резултати.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *WCED*. Our Common Future. The World Commission on Environment and Development. NY Oxford University Press, 1987, ISBN 019282080X.

2. *EC*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Mainstreaming sustainable development into EU policies: Review of the European Union Strategy for Sustainable Development, 2009, [https://ec.europa.eu/.../strategy/review/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/.../strategy/review/index_en.htm).

3. *EC*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy, 2015, <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep>.

4. *EC*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee Of The Regions. Towards a circular economy: a zero waste programme for Europe, 2014, [Online], <http://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/circulareconomy-communication.pdf>, Accessed on 3 September 2019.

5. *EC*. A European Green Deal. 2019, [Online], <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal>.

6. *EC*. Updating the 2020. Industrial Strategy: Towards a Stronger Single Market for Europe's Recovery, 2021, <https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip>.

7. *CIB*. Agenda 21 On Sustainable Construction. Report Publication, 1999.

8. *Du Plessis, C*. Agenda for Sustainable Construction in Developing Countries: A Discussion Document, Report for CIB and UNEP, 2002.

9. *Charef, R., Morel, J.C., Rakhshan, K*. Barriers to Implementing the Circular Economy Iin the Construction Industry: A Critical Review. Sustainability, 2021, Vol. 13, No. 23, [DOI:10.3390/ su132312989](https://doi.org/10.3390/su132312989).

10. *Goldsmith, S., Samson, D*. Sustainable Development and Business Success. A Report of the Australian Business Foundation and the Foundation for Sustainable Economic Development at the University of Melbourne, 2005.

11. *World Economic Forum*. Shaping the Future of Construction – A Breakthrough in Mindset and Technology. World Economic Forum, 2016, <https://www.weforum.org/reports/shaping-the-future-of-construction-a-breakthrough-in-mindset-and-technology>, accessed May 2022, June 2017.

12. *National Statistic Institute (NSI)*. Structural Business Statistics. Construction, <http://www.nsi.bg>.
13. *Bulgarian Construction Chamber (BCC)*. Periodic (Monthly, Quarterly and Annual) Analyzes and Reports on the State of Construction in Bulgaria, <http://www.ksb.bg>.
14. *Eurostat*. Structure of the business economy. Construction Analysis, <http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu>.
15. *CIDB*. Strategic Plan of the Construction Industry Development Board. Department of Public Works: Johannesburg, 2012.
16. Global Reporting Initiative (GRI). Sustainability Reporting Guidelines. Boston. Mass: Global Reporting Initiative, 2002.
17. *Hilson, G*. Barriers to Implementing Cleaner Technologies and Cleaner Production (CP) Practices in the Mining Industry: A Case Study of the Americas, *Minerals Engineering*, 2000, Vol. 13, No. 7, 699-717, [DOI: 10.1016/S0892-6875\(00\)00055-8](https://doi.org/10.1016/S0892-6875(00)00055-8).
18. *Osei-Tutu, S., Ayarkwa, J., Osei-Asibey, D., Gabriel Nani, G*. Barriers Impeding Circular Economy (CE) Uptake in the Construction Industry. *Smart and Sustainable Built Environment*, 2022, [DOI:10.1108/SASBE-03-2022-0049](https://doi.org/10.1108/SASBE-03-2022-0049).
19. *RRG (Reed Research Group)*. Where Our Readers Stand on Sustainability. *Building Design and Construction*, 2003, 11: 14-17.
20. *Steurer, R., Langer, M. E., Konrad, A., Martinuzzi, A*. Corporations, Stakeholders and Sustainable Development: A Theoretical Exploration of Business Society Relations. *Journal of Business Ethics*, 2005, 61(3): 263-28, [DOI: 10.1007/s10551-005-7054-0](https://doi.org/10.1007/s10551-005-7054-0).
21. *Ilieva, D*. The Marketing Channels in the Digital World. In: *Proceedings of University of Ruse*, 2022, Vol. 61, Book 5.1, 50-55.
22. *Easterby-Smith, Mark., Prieto, I*. Dynamic Capabilities and Knowledge Management: An Integrative Role for Learning? *British Journal of Management*, 2008, 19(3), [DOI: 10.1111/j.1467-8551.2007.00543.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2007.00543.x).
23. *Zahra, A., George, G*. Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 2002, Vol. 27, No. 2, 185-203.
24. *Seuring, S., Müller, M*. From a Literature Review to a Conceptual Framework for Sustainable Supply Chain Management. *Journal of Cleaner Production*, 2008, 16(15), 1699-1710.
25. *Goni, F. A., Gholamzadeh, A., Estaki, Z., Klemeš, J., Davoudi, M., Mardani, A*. Sustainable Business Model: A Review and Framework Development. *Clean Techn Environmental Policy*. 2021, 23, 889-897, <https://doi.org/10.1007/s10098-020-01886-z>.
26. *Penchev, P*. Product Development – Agile Approaches for the Enterprise. In: *Proceedings of University of Ruse*, 2022, Vol. 61, Book 5.1, 121-126.

# **BARRIERS AND INCENTIVES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION COMPANY AND THE CONSTRUCTION MARKET**

**A. Marichova<sup>1</sup>**

*Keywords: sustainable development, construction company, construction market, barriers and incentives*

## **ABSTRACT**

The sustainable development of the company requires fundamental changes in the organization and management of its activities: a new philosophy of product design, product life cycle management, construction of an effective integrated vertical management system, use of recycled materials, reconstructed components, by-products, transition from an ownership-based model to an access-based model and developing a new system of logistics and services. The transformation process is difficult, complex, multifaceted and requires a significant change in strategic behavior and company decisions. From such a point of view, the aim of the study is to analyze the incentives and barriers for sustainable development of the construction company and the construction market, which is usually identified as the first sector facing serious problems and requiring special attention when realizing the idea.

---

<sup>1</sup> Aneta Marichova, Assoc. Prof. Dr., Econ., Dept. "Social Sciences", UACEG, 1 H. Smirnenki Blvd., Sofia 1046, e-mail: [aneta.marichova@abv.bg](mailto:aneta.marichova@abv.bg), [marichova\\_fte@uacg.bg](mailto:marichova_fte@uacg.bg)